

Riciclo bottle-to bottle in Africa

Sorema e Starlinger hanno fornito alla congolese OK Plast un impianto chiavi in mano per il riciclo in closed-loop di bottiglie PET.

7 marzo 2023 09:42

Sorema, la divisione del gruppo Previero che si occupa di tecnologie per il riciclo di materie plastiche, consolida la sua presenza nel continente africano installando attrezzature per il recupero di bottiglie PET nella Repubblica Democratica del Congo, presso la società OK Plast, progetto portato avanti in collaborazione con l'austriaca Starlinger.



In particolare, il costruttore italiano si è occupato delle fasi di selezione, macinazione e lavaggio delle bottiglie in plastica, mentre Starlinger ha fornito la linea di estrusione granuli rPET di grado alimentare partendo da scaglie.

OK Plast ricicla ogni giorno 50 tonnellate di rifiuti plastici provenienti da punti di raccolta presenti nella capitale Kinshasa, una città con oltre 17 milioni di abitanti. L'impianto di riciclo bottle-to-bottle, fornito chiavi in mano, ha una produzione utile di 1.100 kg/h di scaglie rPET, destinate alla fine del processo a essere riutilizzate per produrre nuovi imballaggi.

Sorema aveva già realizzato ed avviato impianti di lavaggio e riciclo in Nigeria, Algeria, Sud Africa, Egitto e Tunisia.

Entrando in dettaglio nell'impianto, la linea di lavaggio comprende le fasi di alimentazione automatica, prelavaggio e de-etichettatura, seguite dalla macinazione a umido, lavaggio a caldo, flottazione e, infine, da risciacquo e asciugatura. La linea incorpora, su due stadi di selezione, rilevatori di colore e di materiale sia per le bottiglie che per le scaglie. Il tutto controllato anche da remoto dal sistema di monitoraggio digitale Sorema-Scada 4.0.

L'ultimo sviluppo negli impianti di lavaggio PET - afferma Sorema - è l'aggiornamento del sistema di prelavaggio delle bottiglie. Questo modulo lava le bottiglie dopo la preselezione a secco, rimuovendo le etichette termoretraibili e non, oltre a tutti i contaminanti esterni, quali sabbia, graniglia e materiale organico.

La fase successiva prevede la macinazione delle bottiglie in scaglie con l'ausilio di mulini ad acqua serie PRH forniti da Previero. Il modulo di lavaggio a caldo con ciclo a batch garantisce un'elevata qualità dei flakes, necessaria nei processi bottle-to-bottle, migliorando la

separazione dei contaminanti organici e delle colle, e riducendo al minimo il consumo d'acqua, di energia e di prodotti chimici.

Dopo l'asciugatura e la cernita per colore, le scaglie vengono convogliate a un impianto Starlinger recoSTAR PET iV+ dove vengono trasformate in granuli rPET pronti per la produzione di nuovi contenitori destinati al contatto diretto con gli alimenti.

© Polimerica - Riproduzione riservata